THÉORIE

OU

MÉCANISME DE LA MIGRAINE

PAR

M. LE Dr AUZIAS-TURENNE,
Professeur particulier d'anatomie et de médecine opératoire

(MÉMOIRE LU A L'INSTITUT.)

EXTRAIT DE LA GAZETTE DES HOPITAUX
du 24 février 1849.

PARIS
IMPRIMERIE DE PLON FRÈRES
RUE DE VAUGIRARD, 36.

THÉORIE

OU

MÉCANISME DE LA MIGRAINE.

La migraine est une douleur de tête qui résulte de la compression du nerf trijumeau, et plus particulièrement de sa branche ophthalmiqne, par du sang accumulé, sous l'influence de causes très diverses, dans les sinus de la base du crâne, et spécialement dans les sinus caverneux.

Cette définition précise exclut, comme étant distinctes de la migraine, des douleurs qu'on a souvent confondues avec elle, tandis qu'elle fait entrer dans l'acception du mot *migraine* d'autres douleurs qui ne sont pas bornées à un seul côté de la tête. C'est qu'en effet, contrairement au sens étymologique et nsuel de ce mot, de vraies douleurs de migraine, c'est-à-dire des douleurs dépendant d'une seule et même cause (celle que je signale), et présentant les mêmes caractères, occupent tantôt une partie plus ou moins étendne et plus ou moins circonscrite de la tête, et envahissent, tantôt plus ou moins complétement, les deux côtés de la tête. Il est même de ces douleurs qui, pendant un seul accès, se généralisent et se localisent, se *latéralisent*, si je puis dire, alternativement.

Cette définition de la migraine est bonne si la théorie dont elle est l'expression est elle-même l'expression des faits. Or, je ne pense pas qu'aucnn fait bien constaté soit réfractaire à cette théorie. Je ne puis, dans une courte lecture, qne présenter le résumé de mes recherches sous forme de propositions. Je diviserai ces propositions en deux groupes : 1° celui des faits et des raisonnements sur lesquels s'appuie la théorie que j'annonce ; 2° celui des objections qui lui ont été faites.

Premier groupe de faits ou preuves de la théorie.

1° Des trois branches du nerf trijumean, la branche ophthalmique et ses ramifications sont le siége principal de la migraine. Or, cette branche et ses ramifications sont situées dans la paroi externe du sinus cavernenx, à laquelle les nnissent des adhérences vasculaires, et y sont séparées du sang renfermé dans ce sinus par une lame très mince.

2° Néanmoins, les branches maxillaires snpérieure et inférieure du trijumeau sont quelquefois le siége de douleurs hémicraniques, surtout lorsqu'un mouvement de la tête en arrière tend à déplacer celles qui occupent le département de l'ophthalmique. Ce mouvement dirige le sang du sinus cavernenx dans un plexus veineux que j'ai décrit sous le nom de *sus-pétro-sphénoïdal*, à cause de sa situation, et vers les extrémités antérieures des sinus pétreux supérieur et inférieur. Or, ces denx extrémités de sinus et le plexus sus-pétro-sphénoïdal sont en rapport avec le ganglion de Gasser. La compression occasionnée par le sang veineux est même parfois suffisante en portant snr la portion motrice du nerf trijumeau pour provoquer des mouvements spasmodiques de la mâchoire inférienre, et surtout le serrement involontaire de cette mâchoire contre la supérieure.

3° Des nausées et des vomissements compliquent sonvent la migraine. C'est parce qn'alors il y a compression de la hnitième paire de nerfs dans le golfe de la veine jugulaire interne on le long du col. Ne sait-on pas que dans cette dernière région, les artères carotides primitive ou interne, le nerf pneumogastrique et la veine jugnlaire interne sont dans la même gaîne aponévrotique, et que la veine peut se dilater considérablement? La compression dn nerf pneumogastrique doit donc résulter de cette dilatation. Cela est si vrai, que c'est surtout en portant la tête en arrière pendant la migraine, qne l'on provoque les envies de vomir et les vomissements, bien que ce mouvement soit propre à diminuer l'acuité des douleurs.

4° Pendant la migraine la veine frontale est développée, les yeux ou l'œil dn côté malade sont rouges, comme gonflés, douloureux, larmoyants; quelquefois même la vne est trouble. Cela résulte de l'engorgement de la veine ophthalmique, qui se décharge difficile-

ment dans l'extrémité antérieure du sinus caverneux (1), et de la compression qu'éprouvent vers le tronc du nerf les ramifications non encore dissociées de l'ophthalmique de Willis qui vont à l'œil, à la conjonctive, à la glande lacrymale et aux paupières.

5° Dans la migraine, chaque pulsation de la carotide interne correspond à un élancement de la douleur. C'est parce que la dilatation et le redressement de la carotide interne rétrécissent la cavité destinée au sang veinenx dans le sinus caverneux.

6° Les hémorrhagies nasales sont souvent critiques de la migraine; or, les veines des fosses nasales, et plus particulièrement les veines sphéno-palatines, communiquent largement avec les sinus caverneux.

7° On a vu des migraines disparaître quand la menstruation s'établissait pour reparaître à l'âge critique. On comprend qu'un raptus sanguin vers le bassin, diminuant la quantité de sang que la veine cave inférieure conduit dans l'oreillette droite du cœur, laisse plus de place à celui qui vient des sinus dans cette même oreillette en suivant le canal des veines jugulaires et du tronc brachio-céphalique veineux. On comprend aussi qne, quand ce raptns cesse, l'engorgement, les *varices* des sinus (qn'on me passe le mot) puissent et doivent reparaître. C'est dans un mécanisme analogue que se trouve l'explication des bons effets des lavements, des vomitifs, etc., contre la migraine. Ces moyens modèrent l'activité du sang qui chemine de bas en haut dans la veine cave inférieure, en même temps qu'ils en diminuent la quantité. Ils ont aussi fréquemment pour résultat d'améliorer l'état du tube digestif et de le placer ainsi dans des conditions bien favorables à la curation de la migraine.

8° Les hémicraniques, pendant leurs accès, sont enclins à deux actes provoqués en partie par le nerf pneumogastrique, des bâillements et des pandiculations. Eh bien! la physiologie nous démontre : 1° que les premiers de ces actes sont soumis à l'influence de la portion motrice du nerf trijumeau, et les seconds à l'influence de la portion motrice des nerfs vertébraux en rapport à leur passage

---

(1) « On a vu des veines de l'extérieur de la tête se rompre dans de violentes céphalalgies. » (Bichat, *Anatomie générale*, page 176, édition de l'*Encyclopédie des Sciences médicales*.)

par les trous de conjugaison, comme nous le dirons plus loin, avec des veines ayant elles-mêmes de larges communications avec les sinus veineux de la base du crâne ; 2° qu'ils ont tous les deux pour effet l'introduction dans la poitrine d'une plus grande quantité d'air et de sang veineux. Peut-on dans ce cas méconnaître l'intervention d'un instinct salutaire dont le mécanisme s'opère sous nos yeux? J'ajouterai aux données fournies par les physiologistes quelques remarques.

D'une part, à l'intérieur du crâne, le sinus caverneux et le plexus que j'ai nommé sus-pétro-sphénoïdal communiquent largement ensemble, d'où résulte un premier réservoir assez large de sang veineux. D'une autre part, à l'extérieur du crâne, les plexus ptérygoïdien, massétérin et alvéolaire communiquent aussi largement entre eux et constituent un second réservoir de sang veineux. Ces deux réservoirs communiquent l'un avec l'autre par des veines qui traversent la fente sphénoïdale, le trou maxillaire supérieur, le trou maxillaire inférieur, le trou sphéno-épineux (c'est la veine méningée moyenne, quelquefois double, qui traverse ce dernier trou), le canal carotidien, et enfin par d'autres veines émissaires, innominées, qui passent par des trous innominés eux-mêmes. Dès que les muscles ptérygoïdiens se contractant impriment des mouvements à la mâchoire inférieure, un vide s'effectue dans le réservoir inférieur et se trouve à l'instant comblé par du sang qui vient du réservoir supérieur et par conséquent du sinus caverneux.

9° Les douleurs de migraine diminuent pendant l'inspiration ; elles augmentent pendant l'expiration ou pendant qu'on retient la respiration, c'est-à-dire qu'elles diminuent pendant que le sang veineux arrive vers le cœur et augmentent dans les circonstances opposées.

10° Je sais la réserve avec laquelle il faut accepter les récits des malades, mais ces récits deviennent précieux quand ils s'accordent avec ceux des hommes de l'art. D'un côté, plusieurs malades se plaignent de ce qu'on leur fend la tête *comme avec un coin*, disent-ils. Ce sont les lieux occupés par quelques sutures et plus particulièrement par la suture sagittale qu'ils désignent comme siéges de ces sortes d'*écartements*. D'un autre côté, des médecins ont cité des cas, et j'en ai vu moi-même deux, dans lesquels on sentait une séparation des deux pariétaux au travers du cuir chevelu et du mus-

cle occipito-frontal. D'autres médecins ont constaté, à l'autopsie de personnes qui avaient souffert de migraines, la disjonction des pièces de cette suture et de la sutnre pétro-occipitale (1). S'agissait-il de sntures qui n'avaient point pu se former à canse de la dilatation des sinus on bien de bords osseux articulaires qui avaient été résorbés? J'opterais volontiers pour cette dernière explication. Mais, qnoi qu'il en soit de leur explication, les faits sont eux-mêmes positifs, concluants; ma théorie basée sur l'engorgement des sinns peut senle s'en accommoder.

11° Sans entrer dans le détail des différentes positions de la tête qui allégent les douleurs de migraine, je dirai que ce sont celles qui désemplissent les sinns caverneux, tandis que les positions contraires aggravent ces mêmes douleurs. Ainsi, qu'on porte la tête en avant et la doulenr sera vive; qu'on la porte en arrière, et qu'on l'y maintienne durant quelques minutes, et la donleur disparaîtra ou tout aû moins diminnera. On la combattra plus efficacement encore si, en même temps qn'on porte la tête en arrière, on la dirige du côté douloureux, parce qu'alors le lobe moyen du cerveau cesse de peser sur le sinus caverneux de ce côté. En effet ce sinus, ainsi que tous les autres, se laisse comprimer : j'ai pn m'en assurer sur le cadavre en y faisant mouvoir le sang par de très légères pressions.

En portant la tête en arrière avec tout le corps, comme, par exemple, quand on s'incline sur un fauteuil, on obtient un soulagement moins prompt et moins complet que quand on l'y porte par un mouvement de bascule ou d'extension qui, de l'aveu de tous les chirurgiens, fait redouter, pendant les opérations qui se pratiquent sur le cou, l'introduction de l'air dans les veines béantes, et surtout par un mouvement combiné d'extension et de rotation. C'est un fait d'observation, et, après l'avoir constaté, j'en ai justifié le résultat par l'épreuve suivante : J'ai enlevé sur la nuque d'un cadavre tous les muscles qui recouvrent les os, et j'ai ainsi mis à découvert les trous mastoïdiens et condyliens postérieurs. Cela fait, j'ai porté la tête de

---

(1) « Dans les doulenrs invétérées, les sutures s'écartent qnelquefois, comme on l'a observé au crâne du savant Pascal après son décès ; on a encore des exemples dans Hippocrate, Galien et d'autres anteurs. » (Palfin, *Anatomie chirurgicale*, tome Ier, p. 49.)

ce cadavre en arrière par un mouvement de totalité du tronc ; mais c'est à peine si quelques gouttes de sang se sont écoulées par les trous précités. J'ai ensuite dirigé cette tête en arrière par un mouvement d'extension, et le sang a coulé abondamment par les quatre trous; il a coulé plus abondamment encore, et jusqu'à la déplétion presque complète des sinus latéraux auxquels ces trous aboutissent, lorsqu'enfin j'ai combiné ce mouvement d'extension avec un léger mouvement de rotation.

Quelle que soit l'explication qu'on doive donner de ce phénomène, il n'en demenre pas moins établi, qu'en tenant compte soigneusement de la position, de la direction, de l'inclinaison des sinus, des communications qu'ils ont entre eux et avec les veines extérieures dn crâne et de leurs variétés anatomiques, on peut arriver à la détermination précise de positions et de mouvements propres à conjurer souvent, à rendre moins intenses toujours et à faire disparaître quelquefois des accès de migraine. Il ne m'est pas arrivé de manquer de réussir, lorsque j'ai voulu indiquer aux hémicraniques une ou plusieurs positions dans lesquelles ils pussent rester durant un accès sans éprouver de vives douleurs. Il m'a maintes fois paru avantageux de leur faire faire des promenades et exécuter des mouvements saccadés, dont l'influence sur le dégorgement des sinus était manifeste. Je me contente d'indiquer ces moyens ; d'autres développements m'entraîneraient hors de mon sujet actuel dans le domaine de la thérapeutique.

12° Des douleurs semblables à celles de la migraine ont été causées par un engorgement consécutif à des contusions, ou bien par la présence de boutons, de petits furoncles dans des parties voisines des ramifications du nerf ophthalmique. Une simple compression avec la pulpe d'un doigt sur l'une des ramifications crâniennes du trijumeau, l'usage d'une coiffure un peu serrée, surtout pendant les chalenrs qui dilatent les tissus, occasionnent des douleurs passagères comme les causes qni les produisent, et semblables aussi à celles de la migraine. Ignore-t-on que la simple congestion dans le coryza de la membrane pituitaire, dont les rapports avec les ramifications du trijumeau sont incontestables, est suffisante pour donner une pseudo-migraine ? L'accès de cette pseudo-migraine est plus rebelle que les accès de migraine ordinaire, parce qu'on ne peut pas en enlever immédiatement la cause ; mais, comme cette cause est

passagère ou plutôt accidentelle, l'espèce de migraine, fort modérée d'ailleurs, qui en résulte ne se reproduit pas souvent.

13° Je me suis deux fois donné la migraine par la compression établie contre la colonne vertébrale des deux veines jugulaires internes ; une autre fois, je me la suis donnée en pressant entre deux doigts une seule de ces veines. Ces migraines artificielles n'ont pu résister longtemps aux moyens gymnastiques précédemment indiqués. La migraine n'a souvent d'autre cause qu'une cravate un peu serrée. Ces faits s'expliquent d'eux-mêmes dans la théorie de la migraine considérée comme dépendant de l'engorgement des sinus.

14° Les fatigues intellectuelles, les travaux de cabinet, surtout pendant qu'on digère ; les émotions vives, profondes ; la respiration d'un air chargé d'acide carbonique, etc., provoquent l'apparition de la migraine. Toutes ces circonstances ne sont-elles pas cause d'accumulation dans la tête de sang veineux ?

15° Les vieillards sont généralement exempts de migraine ; c'est parce que chez eux les sinus de la base du crâne, et en particulier les sinus caverneux, pétreux inférieurs, circulaire et transverse de la selle turcique, et transverse de la gouttière basilaire, sont énormément développés : il en résulte que le sang ne s'y trouve jamais à l'étroit. Les parois de ces sinus sont en outre, chez les vieillards, endurcies et parfois ossifiées. Le nerf trijumeau et sa branche ophthalmique, d'ailleurs moins sensibles à cet âge, se trouvent plus efficacement protégés.

16° La migraine a de la prédilection pour le côté gauche de la tête. C'est effectivement ce côté qui est plus susceptible de manquer de débouchés pour le sang veineux ; car les sinus latéral et pétreux inférieur et la veine jugulaire interne du côté droit sont souvent plus développés que les mêmes parties du côté opposé. Les trous condylien postérieur et mastoïdien manquent souvent à gauche, ou sont moins grands qu'à droite. Il arrive fréquemment aussi que tout le sang qui coule dans le sinus longitudinal supérieur va se jeter dans le sinus latéral droit et en précipiter la circulation D'ailleurs, la veine jugulaire interne droite est continuée en ligne presque droite par le tronc brachio-céphalique veineux et la veine cave supérieure. Il n'en est pas ainsi du côté gauche. C'est une garantie de plus en faveur de la circulation veineuse du côté droit.

Cette prédilection de la migraine pour le côté gauche n'est pas

générale, puisque même il arrive quelquefois que cette maladie sévit plus contre le côté droit. Mais on sait que les différences anatomiques que je viens de signaler entre les deux côtés de la tête peuvent manquer ou bien être transposées, de façon que ce soit du côté gauche que se trouvent les conditions plus complètes de circulation veineuse.

17° Il y a dans la migraine un contraste frappant entre l'intensité de la douleur et le peu de gravité du pronostic. Ce contraste s'explique aisément dans la théorie que je donne; une compression bien faible, et conséquemment sans danger, est suffisante pour mettre en jeu la sensibilité de nerfs qui sont éminemment sensibles (1).

Deuxième groupe de faits ou objections à la théorie.

1° Les nerfs moteur oculaire commun et pathétique sont dans la paroi externe du sinus caverneux avec l'ophthalmique de Willis. Pourquoi, dans toutes les migraines, leur compression ne provoque-t-elle pas des mouvements involontaires de la part des muscles qu'ils animent? — *Réponse.* On l'a vu quelquefois, mais bien rarement, parce que la plus légère compression exercée sur un nerf sensible, suffit pour y faire naître de la douleur; tandis qu'une compression même assez forte sur un nerf moteur n'est pas suffisante pour agiter les muscles qui reçoivent leurs ramifications de ce nerf. La pression du nerf cubital ou du nerf médian fait naître des douleurs, mais non pas des spasmes, à moins que la volonté ne perde son empire. On sait que la sensibilité est involontaire, et que le mouvement de la vie animale ne l'est pas.

2° On a vu des migraines qui étaient entretenues par des dents cariées, et qui cessaient après l'avulsion de ces dents. — *Réponse.* C'est que la douleur est un élément d'irritation qui, dans

---

(1) Un anatomiste dont personne ne contestera la sévère exactitude, M. Blandin, a observé que les prétendues glandes de Pacchioni abondent dans les sinus crâniens des personnes qui ont souffert de migraines. Ces granulations sont-elles *cause* ou *effet*, ou bien sont-elles indifférentes et accidentelles? Dans la première supposition, c'est-à-dire si elles sont causes, elles doivent plonger dans l'intérieur des sinus et gêner la circulation.

l'espèce, est souvent cause de fluxions. Les douleurs, surtout celles de ce genre, provoquent en outre des insomnies, causes, à leur tour, de congestions vers la tête. Souvent du reste les douleurs qu'occasionnent les dents cariées ressemblent aux douleurs de migraine sans leur être identiques. Le diagnostic de la migraine, telle que je l'ai définie, présente quelquefois des difficultés.

3° Souvent, pendant la migraine, on éprouve des bourdonnements d'oreille, des susceptibilités ou des faiblesses d'ouïe. — *Réponse*. Cela s'explique par les rapports du ganglion de Gasser avec le plexus sus-pétro-sphénoïdal; par les rapports des nerfs auditif et facial avec le sinus pétreux inférieur et surtout par les rapports du glosso-pharyngien qui envoie des ramifications à la trompe d'Eustache, et à l'oreille moyenne avec le golfe de la veine jugulaire interne. Je dirai, en outre, 1° que la partie mastoïdienne du temporal est criblée de trous dont les uns aboutissent aux cellules mastoïdiennes, et dont les autres, en moins grand nombre, conduisent dans le sinus latéral; 2° qu'il existe, entre la face supérieure du rocher et la portion écailleuse du temporal, des trous livrant passage à des veines tributaires du même sinus; 3° que les conduits nommés aqueduc du vestibule et aqueduc du limaçon sont parcourus par deux veines aboutissant au golfe de la veine jugulaire interne ou très près du golfe de cette veine dans le sinus latéral. La circulation tympanique est donc étroitement liée à celle des sinus latéraux et de la veine jugulaire interne. Les rapports du facial avec le sinus pétreux inférieur rendraient compte aussi de contractions involontaires des muscles de la face, dont quelques auteurs ont parlé.

4° On éprouve quelquefois, durant la migraine, des douleurs dans le département du grand nerf occipital et même tout le long du col et de la première moitié du membre supérieur. — *Réponse*. De grosses veines passent par les trous de conjugaisons cervicaux, remplissent ces trous conjointement avec les nerfs cervicaux, et ont des communications avec les sinus de la base du crâne. Pourquoi leurs rapports avec les parties sensibles des nerfs vertébraux ne donneraient-ils pas la clef de phénomènes identiques à ceux qui s'expliquent sans effort par les rapports des sinus avec les parties sensibles des nerfs crâniens? Et d'ailleurs les anostomoses nerveuses ne doivent-elles compter pour rien dans l'explication de la propagation des douleurs?

5° Puisque tont le tronc dn trijnmean on an moins de l'ophthalmique est comprimé, comment se fait-il que la donlenr ne se propage pas snivant toute l'étendue des ramifications dn nerf comprimé? — *Réponse.* Il ponrrait se faire, à la riguenr, que la compression ne portât qne sur les filaments nervenx non encore isolés du tronc, qui vont se distribner à la partie doulonreuse; mais d'ailleurs des faits semblables, et tout anssi inexplicables quand il s'agit d'antres maladies, abondent dans les archives de la science. Par exemple, tonte la plèvre est enflammée, et il se manifeste un senl point plenrétique. La moelle épinière est malade profondément et dans une grande étendue, et pourtant la douleur se localise dans une partie d'un membre.

6° La migraine est sonvent un symptôme des difficultés de digestion. — *Répons*e. Je pense que cela a lieu dans la majorité des cas. Mais n'admet-on pas que de mauvais aliments déposés dans l'estomac, ou que de bons aliments déposés dans nn estomac malade y déterminent une stimulation anormale? Il s'ensuit un travail incomplet, d'où résulte un chyle de mauvaise nature. Or le chyle se convertit en sang. Eh bien, n'est-ce point assez d'une stimulation incomplète de l'estomac et par suite des autres organes ou d'un sang de mauvaise qualité pour frapper la circulation de langueur, et si c'est vers les sinus du crâne que cette circulation languit, pour produire la migraine? Si donc les personnes qui sont sujettes aux dérangements d'estomac ne sont point toutes sujettes à la migraine, c'est parce que chacun a ses prédispositions morbides. Ce qui chez l'un peut être cause de migraine, peut être, chez l'autre, cause d'un mal différent. Je snis donc bien loin de méconnaître les relations de la migraine avec les souffrances de l'estomac. Je ne les nie pas plus que je n'ai nié les relations de la migraine avec la susceptibilité nerveuse des individus; je sais même que parfois la migraine éclate immédiatement ou presque immédiatement après l'ingestion d'aliments dans l'estomac; mais je ne voudrais pas affirmer qne dans maintes circonstances la migraine et l'embarras gastrique ne fussent pas sous l'influence d'une même canse, et par conséqnent sans rapport de causalité entre eux.

7° L'emploi à l'intérienr d'infusions de café ou d'autres excitants a chassé ou tout au moins conjuré des accès de migraine. — *Réponse.* C'est que ces excitants ont donné à l'estomac, et plns parti-

culièrement aux organes circulatoires, l'activité qui leur manquait. Une congestion artérielle aurait été augmentée par eux; une congestion veineuse devait être diminuée. Les rapports des artères vertébrales, et surtout carotides avec les grands réservoirs veineux de la tête et du col, montrent au surplus combien la circulation de ces artères accélérée par les excitants doit réagir sur la circulation veineuse.

8° De bons aliments pris modérément et bien mâchés ont fait cesser des accès de migraine. — *Réponse*. C'est pour la même raison, et en outre parce que, comme je l'ai dit, les mouvements de la mâchoire inférieure produisent un vide dans le plexus veineux ptérygoïdien, vide à l'instant comblé par du sang qui vient du sinus caverneux.

9° Des narcotiques ont, dit-on, guéri des accès de migraine. — *Réponse*. Je croirais plutôt qu'ils ont dû soulager les douleurs en frappant les nerfs de stupeur. Ils ont dû agir sur l'effet sans modifier favorablement la cause, à moins qu'ils n'aient pu déplacer la congestion existante. Je n'ai, du reste, pas dit que tout engorgement des sinus était accompagné ou suivi de migraine; mais j'ai dit que la migraine est sous la dépendance de l'engorgement des sinus. Ce n'est pas nier l'existence dans les nerfs d'un certain état prédisposant qui pourrait être modifié par l'action des médicaments. Au surplus, les narcotiques donnent plus sûrement la migraine qu'ils ne l'enlèvent.

10° Il est des migraines qui passent d'un côté à l'autre du crâne ou de la partie antérieure à la partie postérieure de cette région, etc. — *Réponse*. Beaucoup d'autres espèces de douleurs sont sujettes à ces sortes de migratious, sans qu'on sache pourquoi. Ici, au contraire, les communications des sinus d'avant en arrière et d'un côté à l'autre ne laissent aucun doute sur l'explicatiou qu'il convient de donner de la plupart des migraines erratiques. Ces migraines sont en général peu tenaces, parce que le déplacement facile du sang des sinus, quelle qu'en soit la cause, régularise la circulation veineuse intra-crâuienne et en assure l'intégrité.

11° Le lendemain de la migraine on se sent mieux, et à l'abri du mal pour quelque temps. — *Réponse*. Il n'en est pas toujours ainsi; mais d'ailleurs cela s'explique par le repos forcé et salutaire auquel se sont trouvés condamnés les organes du souffrant.

CONCLUSIONS.

1° L'idée de migraine implique celle de compression très modérée d'un nerf sensible et du trijumeau en particulier.

2° Les agents de cette compression sont quelques réservoirs veineux gorgés de sang, et bien plus particulièrement les sinns caverneux (1).

3° Le traitement de la migraine doit donc avoir pour objet, A, de prévenir cette compression. Cette partie du traitement constitue la prophylaxie de la migraine. Elle emprunte à l'hygiène générale ses moyens d'action, B. D'en pallier les effets par des mouvements, des positions de la tête, etc. Cette partie du traitement constitue le traitement palliatif de la migraine ; elle emprunte donc à la gymnastique ses moyens d'action , C ; de faire disparaître ces effets. On obtient ce résultat par le concours de moyens gymnastiques et de substances médicamenteuses stimnlantes, évacuantes et révulsives.

4° Mais dans aucnn de ces trois points de vue on ne doit négliger la cause de l'accumulation du sang dans les grands réservoirs veineux de la base du crâne.

---

(1) Il y a probablement dans certains cas une véritable congestion des troncs du trijumeau.